ESPINOSA BARRANCO JOSE FRANCISCO (1 de 1)
DIRECTOR TECNICO
Fecha Firma: 29/09/2014
HASH: 8f9a497cf54d4a880c45f02558ff69fa

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA LA CONTRATACION DEL SUMINISTRO DE 3 EQUIPOS DE RESCATE HIDRAULICO Y MANGUERAS, RACORES, SETS DE ACOPLAMIENTO Y ACCESORIOS PARA EQUIPOS EXISTENTES EN EL CONSORCIO PROVINCIAL DE BOMBEROS DE MALAGA

1. GENERAL

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, es establecer todos y cada uno de los requisitos técnicos a exigir a los equipos, herramientas, mangueras, conectores y sets de acoplamiento. Por un lado para la adquisición de 3 equipos de desencarcelación para intervenciones de rescates en los accidentes de trafico, similares y compatibles con los actualmente en uso en el Consorcio Provincial de Bomberos de Málaga.

Por otro lado este Pliego también va a establecer los requisitos que exige la normativa, para la renovación y actualización de varios equipos que actualmente existen en el Consorcio de las Marcas Weber y Lukas, con las sustitución de las mangueras con más de 10 años de antigüedad y la modificación de racores y latiguillos para que todos los equipos y herramientas tengan un sistema de conexión racor único compatible.

Cada equipo de Rescate Hidráulico a suministrar estará compuesto de las herramientas y materiales que se especifican a continuación:

1. Bomba Eléctrica
2. Bomba Manual
3. Separador
4. Cizalla
5. Cilindro Telescópico
6. Minicizalla corta pedales
7. Juego de Mangueras
8. Juegos de bloques y cuñas estabilizadoras
9. Conjunto de cubiertas protectoras
10. Kit tratamiento de cristales
11. Protector de Airbag
12. Barrera protectora transparente
13. Cuchilla corta cinturones de seguridad y Punzón Rompe cristales
14. Juego de Cadenas
15. Kit de puntales de estabilización

2. REQUISITOS TECNICOS EQUIPOS DE RESCATE HIDRAULICO

Las diversas herramientas que se enumeran reunirán, como mínimo, las condiciones técnicas que se describen en los apartados siguientes, los cuales deberán quedar perfectamente justificados en las ofertas que se presenten.
Cualquier modificación, que a juicio del ofertante suponga una mejora en las mismas, deberá fundamentarse en el estudio técnico correspondiente.
Las ofertas incluirán la dotación de herramientas, materiales y accesorios descritos en este documento que se exigen a continuación :

- Deberá acreditar certificación del sistema de calidad en la producción según el sistema de calidad ISO, del fabricante de los equipos y acreditar certificación especifica para el suministro de dichos equipos por parte del ofertante, así como de la normativa actual en vigor, en materia de prevención de riesgos laborales y las normas de utilización.

- Deberá disponer de organización postventa, estando su personal acreditado para el mantenimiento y la formación de los equipos de rescate en territorio nacional que garantice su reparación y mantenimiento. Certificando su capacidad y solvencia técnica.

La no presentación de cualquiera de estos documentos implicará la desestimación inmediata de la oferta.

Con la entrega de los 3 equipos se aportará:

→ 2 Libros de mantenimiento e instrucciones técnicas de cada una de las herramientas de los mismos, con instrucciones de uso y listado de piezas que incorpora cada unidad.
→ Servicio Técnico, dirección y tiempo de respuesta.

2.1. De las condiciones técnicas de trabajo de los Equipos Hidraúlicos

- Presión de trabajo comprendida entre 630 y 700 bares.
- Factor de seguridad de las bombas y de las herramientas: 1,5 veces la presión de trabajo, de acuerdo con las normas para estas herramientas de rescate y *EN 13204:2006*
- Factor de seguridad de las mangueras: según normas. Deberá especificarse por el ofertante.

- Todas las herramientas y accesorios estarán certificados con identificación "CE", garantía de haber superado todos los ensayos contemplados en la norma *EN 13204:2006.*
- Conexión mediante racor único a las mangueras

2.2.- De las condiciones de funcionamiento de las Herramientas.

El funcionamiento de las herramientas se realizará por medio de accionador manual de control, de doble acción, que una vez liberado, vuelve automáticamente a su posición neutral de "hombre muerto".

Todas las herramientas tendrán como elementos básicos de seguridad que garanticen su funcionamiento en las condiciones más exigentes:

- Válvulas de control que permitan mantener y asegurar la posición alcanzada con los elementos móviles, incluso liberando el mando de control.
- Válvulas de seguridad que garanticen la integridad de la herramienta y su funcionamiento en caso de una sobrepresión interna.

Las herramientas (cizallas y separadores) tendrán un asa antideslizante y con diseño ergonómico, con el fin de poder ser utilizadas y transportadas en cualquier posición sin necesidad de ajustes.

Todas las herramientas incorporan elementos de protección integrales contra riesgos mecánicos y tendrán información, mediante pictogramas normalizados, de las medidas de seguridad a tener en cuenta por los usuarios.

Conexión mediante racor único a las mangueras

2.3. SEPARADOR HIDRAULICO.

Herramienta hidráulica de doble acción con un funcionamiento que se adecuará a lo estipulado en los puntos 2.1 y 2.2. de las Características y Especificaciones Técnicas Generales, para operaciones de separación y tracción en labores de rescate.

Los brazos estarán fabricados en aleación ligera de alta resistencia con aislamiento térmico, finalizando en puntas endurecidas, antideslizantes, dentadas, fácilmente sustituibles y con orificios para el montaje de los accesorios de tracción, sin necesidad de cambiar dichas puntas. Los dientes de las puntas estarán orientados en dirección contrapuesta con el fin de facilitar en agarre.

Dispondrá de válvulas antirretorno, permitiendo que los brazos permanezcan inmóviles en la posición seleccionada por el distribuidor, incluso con carga ó

desconectando los enchufes rápidos, o rotura de mangueras y latiguillos. Con el fin aumentar el nivel de protección de los usuarios, y evitar posibles atrapamientos de las manos, incorporará: banda de goma entre el asa y la base de los brazos; y tapas protectoras de huecos laterales.

Se suministrará con los accesorios adecuados para tracción.

Prestaciones mínimas:

- Fuerza de separación 33t
- Fuerza de compresión 10,1t
- Abertura 710mm
- Peso máximo 19,9 kg

2.4. CIZALLA HIDRAULICA

Herramienta hidráulica de doble acción con un funcionamiento que se adecuará a lo estipulado en los puntos 2,1 y 2.2. de las Características y Especificaciones Técnicas Generales.

Las cuchillas estarán especialmente diseñadas, para cortar los perfiles reforzados y poliédricos que incorporan los últimos modelos de automóviles. Deberá indicarse el ángulo de corte.

Dispondrá de las valvulas de seguridad necesarias, que serán indicadas por el ofertante.

Prestaciones mínimas:

- Apertura: 163 mm
- Fuerza de corte 50t
- Corte en materiales redondos macizos de hasta 32mm de diámetro
- Peso máximo 14,6kg

Dispondrá de asa que permita el manejo y el equilibrio de la herramienta desde cualquier ángulo.

Funda de goma protectora sobre las cuchillas, que impida el contacto directo de las manos con la zona de corte de corte.

2.5. CILINDRO TELESCOPICO HIDRAULICO

Cilindro separador hidráulico de Rescate, telescópico que permita una fuerza de elevación de forma constante a lo largo de toda su extensión, sin riesgo de pandeos.

Herramienta hidráulica con un funcionamiento que se adecuará a lo estipulado en los puntos 2,1 y 2.2. de las Características y Especificaciones Técnicas Generales.
El cuerpo exterior estará fabricado totalmente en aleación de aluminio resistente a la corrosión, la forma de la base será angular, con aristas simétricas que faciliten el asentamiento y agarre sobre cualquier superficie. Dispondrá de asa de agarre y transporte.

El cabezal será de tipo angular con cuatro puntas simétricas y fácilmente intercambiable. Tendrá válvulas antirretorno, en la cámara de presión como la de retorno, permitiendo que los pistones permanezcan inmóviles en la posición

seleccionada por el bombero, incluso con carga, desconectando la presión en bomba o rotura de las mangueras o latiguillos.

Dispondrá de válvulas de sobrepresión, que permiten aliviar al exterior una presión acumulada, originada por una contrapresión en la cámara de retorno.

Prestaciones mínimas:

- Nº de tramos 3
- Fuerza de compresión 269,4 kn en el primer tramo ,129,5kn en el segundo tramo y 45,4 Kn en el tercer tramo
- Longitud extendido 480 mm
- Carrera del embolo 830 mm
- Longitud extendido 1310 mm
- Peso máximo 17,2 kg

El Cilindro será suministrado con los soportes. Será de fácil y rápido posicionamiento y utilizable en todo tipo de cercos.

2.6. MINICIZALLA CORTA PEDALES

Herramienta hidráulica de doble acción cuyo funcionamiento que se adecuará a lo estipulado en los puntos 2,1 y 2.2. de las Características y Especificaciones Técnicas Generales.

Las cuchillas estarán especialmente diseñadas para el corte de varilla de acero de hasta 16 mm. y en la parte externa tendrán dientes de agarre para separación.

Prestaciones mínimas:

- Apertura 50 mm
- Fuerza de corte 14t
- Corte en materiales redondos macizos de hasta 20 mm
- Peso máximo 4,3 kg

2.7. BOMBA HIDRAULICA ELECTRICA

Bomba hidráulica electrica para las herramientas del equipo de desencarcelación, con funcionamiento que se adecuará a lo estipulado en los puntos 2,1 y 2.2. de las Características y Especificaciones Técnicas Generales.

Montada sobre bastidor ligero fabricado en aluminio, la bomba estará fijada mediante silentblocks aislantes de goma, para evitar vibraciones.

Estará equipada con módulos de conexión para trabajar con dos herramientas simultáneas. Los acoplamientos incorporados en los módulos permiten la conexión y desconexión de mangueras sin necesidad de manipular palancas de distribución ni de parar el funcionamiento de la bomba.

Dispondrá de Indicadores de nivel de aceite y combustible, así como de Válvulas de seguridad de sobrecarga de presiones.

Todos los componentes de la bomba que necesiten un mantenimiento y control periódico serán de fácil acceso.

Prestaciones mínimas:

- Motor Eléctrico de 230 V. 50 Hz y potencia 1,3 kw
- Número de salidas 2
- Presión de trabajo 630/700 bar
- Vol. De aceite hidráulico 4,0 L
- Peso máximo 31,0 kg
- ATO/MTO
- Deberá poder trabajar con dos herramientas alternativamente.
- Deberá tener función "Turbo" de trabajo
- Deberá poder trabajar hasta con una inclinación máxima de 30º.

2.8. JUEGO DE MANGUERAS

Juego de mangueras hidráulicas para alimentación desde la bomba a las herramientas, compuesto cada juego por 2 Mangueras fabricadas en materiales sintéticos y Kevlar, sin elementos metálicos inherentes a su estructura y composición.

El operario no estará en contacto con una presión en manguera superior a 25 bares.

Las mangueras estarán integradas en los acoplamientos de conexión a las bombas y a las herramientas. Estos acoplamientos serán autoblocantes, con válvula de seguridad incorporada, y permitirán la conexión y desconexión de la herramienta, incluso, estando la bomba suministrando caudal a la línea.

Las mangueras irán identificadas con un número de serie e indican visiblemente su presión de trabajo y su presión de rotura, de acuerdo a EN 13204.

Las mangueras tendrán el factor de seguridad 4 sobre la presión de trabajo, tal como se indica en el apartado 2.1.

Resistencia química: Ha de ser resistente a casi todas las sustancias químicas, también ácidos y disolventes.

Prestaciones mínimas:

- Latiguillos coaxiales con racor único
- Longitud 15 m
- Peso máximo 5,5 kg
- Color preferente: Rojas y amarillas

2.9. BOMBA MANUAL

Bomba manual de dos etapas, con cambio automático de etapa alta/baja, para el servicio fácil y rápido de todas las herramientas de rescate

2.10. JUEGO DE BLOQUES Y CUÑAS ESTABILIZADORAS

Fabricados en polietileno reciclado y 100% reutilizables; serán resistente a los impactos.

Permitirán su apilamiento y su superficie estará diseñada para evitar deslizamientos.

Estarán diseñados y fabricados de tal forma que resistan a aceites y químicos.

El conjunto de bloques y cuñas deberá contar como mínimo, de 6 elementos 2 bloques escalonados, 4 bloques planos de distintas dimensiones y 4 cuñas.

2.11. CONJUNTO DE CUBIERTAS PROTECTORAS

Diseñadas para la protección personal frente a bordes y aristas cortantes durante las operaciones de rescate. Serán ligeras y de fácil manejo.

Fabricadas en material repelente a líquidos y resistente al desgaste.

Dotadas de imanes de gran potencia que permitan su sujeción al vehículo en cualquier clima y posición.

El suministro incluirá un mínimo de 4 cubiertas de distintos tamaños y bolsa de transporte.

2.12. KIT TRATAMIENTO DE CRISTALES

Maletín con las herramientas necesarias para realizar el tratamiento de cristales en las operaciones de rescate en accidentes de tráfico. Contendrá al menos los siguientes elementos: Cortaparabrisas, puntero percutor, cuchillo de rescate, expendedor de cinta adhesiva y lámina de rescate

2.13. PROTECTOR DE AIRBAG

Set de Seguridad para 2 AIRBAG, como protección del despliegue de los sistemas de airbag que tras un accidente no se han desplegado.

Fabricado con fibras aramidas y kevlar, permitirá su posicionamiento en los volantes de la mayoría de los coches modernos. Estará compuesto por elementos antidespliegue para Air Bag de distintos tamaños a paritr de 35 cm. Deberá indicarse los tamaños y unidades que se ofertan.

Estará diseñado para reducir los riesgos de las victimas así como de los usuarios cuando se active un airbag.

2.14. BARRERA PROTECTORA TRANSPARENTE

Fabricada en PVC flexible y resistente a los impactos, dispondrá de dos asas de posicionamiento. Su peso no excederá de 1,2 kg. Dimensiones aproximadas de 600x400 en forma triangular.

2.15. CUCHILLA CORTACINTURONES DE SEGURIDAD

La cuchilla estará diseñada especialmente para cortar los cinturones de todos los vehículos y estará protegida para evitar cortes accidentalmente al usuario.

2.16. JUEGO DE CADENAS

Juego de cadenas pata tracción, con mecanismo de fijación rápido y normalizadas para el separador.

2.17. KIT DE PUNTALES DE ESTABILIZACIÓN

Formado como mínimo de 2 Puntales con su base, extensión, eslingas o correas, cabezales, accesorios y bolsa de transporte.

El ofertante indicará los componentes que integran el KIT, así como las prestaciones y características técnicas.

3. REQUISITOS TECNICOS DE MANGUERAS, RACORES Y SETS DE ACOMPLAMIENTOS

El Consorcio Provincial de bomberos de Málaga tiene diversos equipos de rescate hidráulico de las Marcas LUKAS y WEBER que va a convertir al Sistema de Racor único compatible. Por lo que se requiere la compra de diverso material que se enumera en este apartado continuación. Este material reunirá, como mínimo, las condiciones técnicas que se exigen a continuación:

- Presión de trabajo comprendida entre 630 y 700 bares.
- Cumplimiento de la Norma *EN 13204:2006*
- Factor de seguridad de las mangueras: según normas. Deberá especificarse por el ofertante.
- Conversión a sistema de racor Único

Las ofertas incluirán los elementos que a continuación se detallan, cualquier modificación deberá quedar justificada debidamente por el licitador:

1. Set de acoplamiento macho 64 Unidades
2. Set de acoplamiento hembra 60 Unidades
3. Latiguillo 0,5 m preferentemente en color azul 8 Unidades
4. Latiguillo 0,5 m preferentemente en color gris 7 Unidades
5. Protector de conector 124 Unidades
6. Latiguillo 0,7 m H/H preferentemente color gris 24 Unidades
7. Latiguillo 0,7 m H/H preferentemente color azul 24 Unidades
8. Manguera extensión 10 metros con acoples 1 Unidad
9. Manguera extensión 5 metros, sin acoplamientos 5 Unidades
10. Adaptadores 70 Unidades

4.- PLAN DE FORMACION.

Se aportarán como mínimo 2 juegos del manual de uso o instrucciones en castellano de todos los equipos, donde se indiquen todas las operaciones y mantenimiento.

Un técnico de la empresa adjudicataria deberá desplazarse hasta las instalaciones del Consorcio y explicar el funcionamiento de todos los equipos que se suministran, mediante un cursillo de formación a Instructores que debe ser superado por el personal y que permita la utilización de los mismos, de acuerdo con la actual normativa en vigor. La empresa dará certificado a los que superen el curso, indicando el número de horas de éste. El tiempo de duración del curso deberá ser indicado en la oferta. Se levantará acta de la formación impartida.

5.- GARANTIA Y MANTENIMIENTO

5.1. Garantía

- El plazo de garantía mínima será de dos año. Se valorará un plazo de garantía superior

5.2. Mantenimiento

- La empresa deberá solucionar gratuitamente todo defecto que apareciese durante el periodo de garantía.
- El licitador deberá ser servicio técnico del fabricante o tener convenio de colaboración con una empresa situada en España.

6. REQUISITOS LOGÍSTICOS

6.1. EMBALAJE

Cada herramientas deberá ser suministrada con el embalaje correpondiente, incorporará todos los accesorios y piezas para su correcto funcionamiento, así como manual de instrucciones de uso y mantenimiento, siguiendo las especificaciones y cumplimiento de la normativa indicadada.

6.2. ETIQUETADO Y MARCADO

Cada herramienta llevará las especificaciones y pictogramas que se han indicado en el pliego.

En Málaga, a fecha firma digital, margen izquierdo

El Director Técnico Provincial
Fdo. José Francisco Espinosa Barranco